

Cited Reference 6

Japanese Patent Laid-open Publication No.: HEI7-262118

Publication date : October 13, 1995

5 Applicant : PFU LIMITED

Title : INFORMATION UTILIZATION SYSTEM

(57) [Abstract]

[Object] This invention relates to an information utilization system. Objects of the  
10 invention are to divide a calculator system into clients, a server, and a name server, to  
unitarily manage individual information in the name server, to allow the name server  
that unitarily manages the individual information to transfer the individual information to  
the clients and to set the individual information to the client, to set the same individual  
information to the clients to facilitate using the information, to allow different machines  
15 to access the information, to decrease CPU load, enlarge memory space and increase  
disk capacity by providing plurality of servers.

[Configuration] The information utilization system includes a name server 3 that  
unitarily manages individual information, a server 2 that provides a service based on  
information fetched from this name server 3, and a client 1 that has a user interface  
20 section 11 interfacing with a user and that sets an operation environment in  
accordance with the individual information transferred from the name server 3 through  
the server 2.

[0030] Fig. 3 shows an example of an individual information table according to the  
25 present invention. This individual information table 32 is unitarily managed by the

name server 3 and held as shown in Fig. 3. In Fig. 3,

· Login name: a user name input from a login screen when the client 1 is turned on, e.g., "YAMADA" as shown therein.

[0031]· Chinese character display: Chinese character display corresponding to the

5 login name.

· Belonging group: a group to which a user belongs, e.g., General Affairs  
Section as shown in the Figure.

[Fig. 3] Example of individual information table according to present invention

10 login name; Chinese character display; belonging group; individual  
environment information; group ID; Taro YAMADA; General affairs section; continuous  
registration, check and display during registration, check and display during deletion

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-262118

(43)公開日 平成7年(1995)10月13日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 13/00  
15/00

識別記号

3 5 7 Z 7368-5B  
3 1 0 J 7459-5L

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平6-74163

(22)出願日 平成6年(1994)3月20日

(71)出願人 000136136

株式会社ビーエフユー

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2

(72)発明者 山香 浩

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ビーエフユー内

(72)発明者 山田 雅章

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ビーエフユー内

(74)代理人 弁理士 岡田 守弘

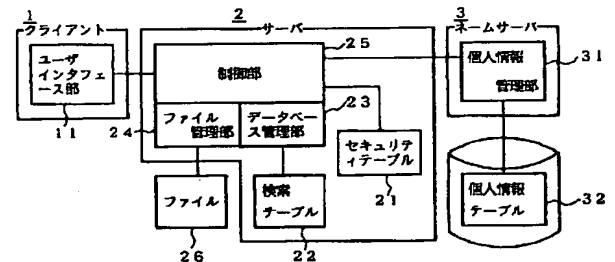
(54)【発明の名称】 情報利用システム

(57)【要約】

【目的】 本発明は、情報利用システムに関し、計算機システムをクライアント、サーバ、およびネームサーバに分け、ネームサーバ内に個人情報を一元管理し、いずれのクライアントからも一元管理するネームサーバより個人情報の転送を受けてクライアントに設定し、同一の個人情報を設定して使い易くし、しかも異なるマシンからのアクセスを可能にし、更にサーバを複数にしてCPU負荷の軽減やメモリ空間の拡大、ディスク容量の拡大を実現することを目的とする。

【構成】 個人情報を一元管理するネームサーバ3と、このネームサーバ3から取り出した情報をもとにサービスを提供するサーバ2と、ユーザとの間のユーザインタフェース部11を持ち、ネームサーバ3から上記サーバ2を介して転送されてきた個人情報に従って動作環境を設定するクライアント1とを備えるように構成する。

本発明の1実施例構成図



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 個人情報を一元管理するネームサーバ

(3) と、

このネームサーバ (3) から取り出した情報をもとにサービスを提供するサーバ (2) と、

ユーザとの間のユーザインタフェース部 (11) を持ち、上記ネームサーバ (3) から上記サーバ (2) を介して転送されてきた個人情報に従って動作環境を設定するクライアント (1) とを備えたことを特徴とする情報利用システム。

【請求項 2】 ユーザ ID が任意のクライアント (1) に入力されたことに対応して、当該クライアント (1) が上記サーバ (2) を介して上記ネームサーバ (3) に個人情報の要求を行い、転送されてきた個人情報を上記サーバ (2) が保持してサービス制御に利用し、サーバ (2) から個人情報の転送を受けたクライアント (1) がこれに従って動作環境を設定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報利用システム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、個人情報を一元管理して利用する情報利用システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、図 6 に示すように、1つの計算機システムの中にユーザインタフェース部、制御部、ファイル管理部、データベース管理部、および個人情報管理部を1つのプロセスで実現していた。この図 6 の構成では、1つのプロセス内の個人情報管理部が管理する個人情報を参照して、個人毎の環境に設定するようにしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来、図 6 に示すような計算機システムは、1つのプロセス内でユーザインタフェース部、制御部、ファイル管理部、個人情報管理部、データベース管理部を動作させ、個人情報をもとにその個人に適した環境を設定し使用するようにしていたため、以下のような問題があった。

【0004】 ・ サービスを提供する計算機システム毎に個人環境を個別に設定する必要があり、計算機システムを変えると個人環境が異なり、使い難いものとなってしまう問題があった。

【0005】 ・ 計算機システム内でユーザインタフェース部、制御部、ファイル管理部、データベース管理部が動作していたため、CPU の負荷が大きいという問題があった。

【0006】 ・ 計算機システムをレベルアップする毎に個人環境をその都度、入力して設定しなければならない問題もあった。本発明は、これらの問題を解決するため、計算機システムをクライアント、サーバ、およびネームサーバに分け、ネームサーバ内に個人情報を一元管

理し、いずれのクライアントからも一元管理するネームサーバより個人情報の転送を受けてクライアントに設定し、同一の個人情報を設定して使い易くし、しかも異なるマシンからのアクセスを可能にし、更にサーバを複数にして CPU 負荷の軽減やメモリ空間の拡大、ディスク容量の拡大を実現することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】 図 1 を参照して課題を解決するための手段を説明する。図 1 において、クライアント 1 は、ユーザとの間で会話するユーザインタフェース部 11 を持つものであって、ネームサーバ 3 が一元管理する個人情報の転送を受けて自身の動作環境を設定するものである。

【0008】 サーバ 2 は、複数のクライアント 1 からのサービス要求を受けて行うものであって、ここでは、ネームサーバ 3 から取り出した情報をもとにデータベースのアクセス制御するものである。

【0009】 ネームサーバ 3 は、個人情報を一元管理するものである。

20 【0010】

【作用】 本発明は、図 1 に示すように、ネームサーバ 3 が個人情報を一元管理し、サーバ 2 がネームサーバ 3 から取り出した情報をもとにサービスをクライアント 1 に提供し、クライアント 1 がネームサーバ 3 から転送されてきた個人情報に従って動作環境を設定するようにしている。

30 【0011】 この際、ユーザ ID が任意のクライアント 1 に入力されたことに対応して、クライアント 1 がサーバ 2 を介してネームサーバ 3 に個人情報の要求を行い、転送されてきた情報をサーバ 2 が保持してサービス制御に利用し、サーバ 2 から個人情報の転送を受けたクライアント 1 がこれに従って動作環境を設定するようにしている。

40 【0012】 従って、計算機システムをクライアント 1、サーバ 2、およびネームサーバ 3 に分け、ネームサーバ 3 内に個人情報を一元管理し、いずれのクライアント 1 から一元管理するネームサーバ 3 より個人情報の転送を受けてクライアント 1 に設定およびネームサーバ 3 から情報の転送を受けてサーバ 2 が保持することにより、同一の個人情報をクライアント 1 に設定して使い易くし、しかも異なるクライアントからのアクセスを簡易に可能にし、更にサーバ 2 を複数にして CPU 負荷の軽減やメモリ空間の拡大、ディスク容量の拡大を実現することが可能となる。

【0013】

【実施例】 次に、図 1 から図 5 を用いて本発明の実施例の構成および動作を順次詳細に説明する。

50 【0014】 図 1 は、本発明の 1 実施例構成図を示す。図 1 において、クライアント 1 は、ユーザとの間で会話するユーザインタフェース部 11 を持つものであって、

ネームサーバ3が一元管理する個人情報の転送を受けて自身の動作環境を設定するものである。例えば各種処理を終了した時点で確認メッセージを表示し、ユーザからの確認入力があったときに登録処理を行ったりする。

【0015】ユーザインタフェース部11は、ユーザが画面上から各種データや指示を入力したり、その結果を画面上に表示したりするものである。サーバ2は、複数のクライアントから同時並列にサービスの提供の要求を受け、要求されたサービスを提供するものであって、セキュリティテーブル21、検索テーブル22、データベース管理部23、ファイル管理部24、制御部25などから構成されるものである。

【0016】セキュリティテーブル21は、ネームサーバ3より得た個人情報のグループIDに対応づけて情報を格納するものである。例えば後述する図4に示すような情報を設定したものである。

【0017】検索テーブル22は、キーワードをもとにデータがいずれにあるかを検索するためのテーブルである。データベース管理部23は、データベースを管理するものであって、検索テーブル22をキーワードによって検索して該当ファイル名を見つけるものである。

【0018】ファイル管理部24は、ファイル26のアクセス制御を行うものである。制御部25は、全体を統括制御するものである。ファイル26は、データベースなどを構成するファイルである。

【0019】ネームサーバ3は、個人情報を一元管理するものであって、個人情報管理部31などから構成されるものである。個人情報管理部31は、個人情報を管理するものである。

【0020】個人情報テーブル32は、個人情報を予め設定したものであって、ネームサーバ3が一元管理するものである。次に、図2のフローチャートに示す順序に従い、図1の構成の動作を詳細に説明する。

【0021】図2において、S1は、ログイン画面からユーザ名を入力する。これは、ユーザがあるクライアント1の電源を投入したときに表示されたログイン画面からユーザ名（例えばYAMADA）をキー入力する。この入力に対応して、ユーザ名をサーバ2に転送し、個人情報の要求を行う。

【0022】S2は、サーバ2が個人情報の要求を受け取り、この要求をネームサーバ3に転送する。S3は、ネームサーバ3が個人情報およびグループIDの取り出しを行う。これは、後述する図3に示すように、通知を受けたユーザ名（ログイン名）をもとに該当するエントリから個人情報およびグループIDの取り出しを行う。例えば図3からユーザ名であるYAMADAの場合、

・漢字表記：山田 太郎

・所属グループ：総務課

・個人環境情報：連続登録、登録時確認表示、削除時確

認表示など

・グループID

を必要に応じて取り出す。

【0023】S4は、S3で取り出した個人情報およびグループIDをサーバ2に送信する。S5は、S4で通知を受けたサーバ2がグループIDの保持及び個人情報の通知を行う。

【0024】S6は、セキュリティテーブルから権限を取り出す。これは、図4に示すように、グループID毎の権限を取り出す。S7は、クライアント1がサーバ2から個人情報を受け取り保持する。この保持した個人情報に従って、動作環境を設定する。

【0025】S8は、登録内容を作成して登録指示する。これは、データベースに登録する登録内容を作成して登録指示する。S9は、登録時確認ありか判別する。YESの場合には、S10で確認メッセージを表示し、S11に進む。NOの場合には、S12に進む。

【0026】S11は、S10で表示した確認メッセージを見たユーザが登録を選択するかを確認する。YESの場合には、S12でサーバに対して登録要求を行う。一方、NOの場合には、S8に戻る。

【0027】以上によって、クライアント1がネームサーバ3から受信した個人情報に従って動作環境を設定した状態で、画面上で編集した内容を登録指示するとき、動作環境の設定で登録確認と設定されていた場合には、S10でメッセージを表示し、このメッセージを見たユーザが確認マークをクリックあるいは専用ボタンを選択して確認をする。

【0028】S13は、権限ありか判別する。これは、S5でサーバ2がネームサーバ3から受信したグループIDをもとにセキュリティテーブル21を検索、例えば図4のセキュリティテーブル21を検索して権限有りを判別する。YESの場合には、S14で転送されてきた内容を登録し、S15で処理結果（正常）をクライアント1に転送する。一方、S13のNOの場合には、権限がないと判明したので、S16で処理結果（権限なしで異常）をサーバに返す。

【0029】以上によって、ログイン画面からユーザ名を入力してサーバ2を介してネームサーバ3に通知し、個人情報およびグループIDの転送を受けてサーバがグループIDを保持し、個人情報をクライアント1に通知し、動作環境を当該ユーザ専用の個人環境に従って設定することが可能となる。

【0030】図3は、本発明の個人情報テーブル例を示す。この個人情報テーブル32は、ネームサーバ3が一元管理するものであって、図示のように保持する。ここで、

・ログイン名：クライアント1の電源投入時のログイン画面から入力したユーザ名、例えば図示の“YAMADA”である。

5

【0031】・漢字表記：ログイン名に対応する漢字表記である

・所属グループ：ユーザが所属するグループであって、例えば図示のように総務課である。

【0032】・個人環境情報：図示のようにクライアント1における動作環境であって、ここでは、図示の

・連続登録：

・登録時確認表示：

・削除時確認表示：

などを予め設定して一元管理する。

【0033】・グループID：データベースなどをアクセスするときのいずれのグループに属し、権限の範囲を決定するためのものである。図4は、本発明のセキュリティテーブル例を示す。このセキュリティテーブル21は、グループIDからその権限に変換するものである。例えば図示のようにグループID“01”を持つユーザは、図示のように

・登録：○

・検索：○

・削除：×

・更新：○

と設定されている。○は権限有り、×は権限無を表す。

【0034】図5は、本発明の他の実施例説明図を示す。これは、クライアント1を複数、サーバ2を複数設けたときのものである。図5の(a)は、クライアントーサーバーネームサーバの3者が接続された状態を示す。この状態では、ネームサーバが個人情報を一元管理している。サーバは、データベースを検索、登録、更新などを行うものである。

【0035】図5の(b)は、クライアント2台ーサーバーネームサーバの接続された状態を示す。この状態では、クライアントが2台をサーバに接続したものであって、クライアントが異なる計算機、例えば1台がパソコン、他の1台がワークステーションであり、クライアントの機種の違いがあってもよい。この場合には、2台のクライアントが同時にサーバ2に要求できる。

【0036】図5の(c)は、クライアント2台ーサー

6

バ2台ーネームサーバの接続された状態を示す。この状態では、サーバが2台となり、サービス毎に分けて負荷を軽減したり、サーバの全体の付与できるメモリ空間を拡大できる。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、計算機システムをクライアント1、サーバ2、およびネームサーバ3に分け、ネームサーバ3内に個人情報を一元管理し、いずれのクライアント1からも一元管理するネームサーバ3より個人情報の転送を受けてクライアント1に設定およびネームサーバ3から権限情報の転送を受けてサーバ2が保持する構成を採用しているため、同一の個人情報をクライアント1に設定して使い易くし、しかも異なるクライアント1からのアクセスを簡易に可能にし、更にサーバ2を複数にしてCPU負荷の軽減やメモリ空間の拡大、ディスク容量の拡大を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の1実施例構成図である。

20 【図2】本発明の動作説明図である。

【図3】本発明の個人情報テーブル例である。

【図4】本発明のセキュリティテーブル例である。

【図5】本発明の他の実施例説明図である。

【図6】従来技術の説明図である。

【符号の説明】

1：クライアント

2：サーバ

21：セキュリティテーブル

22：検索テーブル

30 23：データベース管理部

24：ファイル管理部

25：制御部

26：ファイル

3：ネームサーバ

31：個人情報管理部

32：個人情報テーブル

【図3】

本発明の個人情報テーブル例 32

ログイン名	漢字表記	所属グループ	個人環境情報	グループID
YAMADA	山田太郎	総務課	連続登録 登録時確認表示 削除時確認表示	01

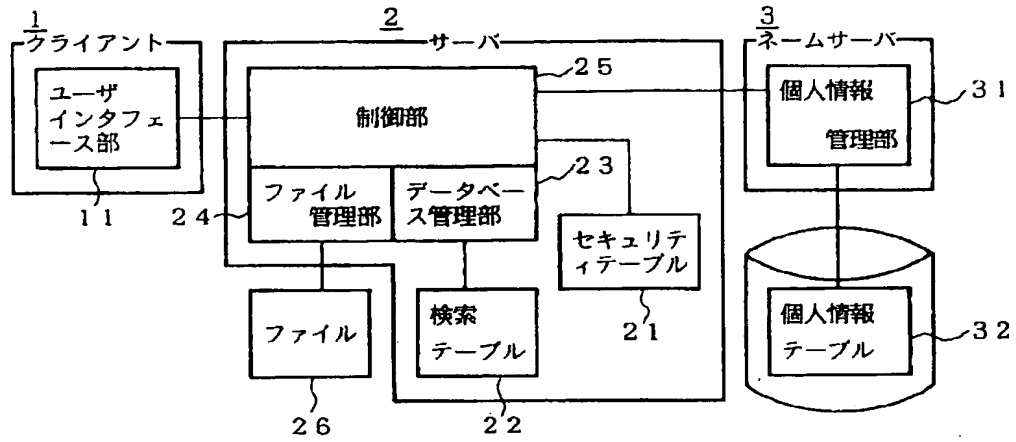
【図4】

本発明のセキュリティテーブル例 21

権 限				
グループID	登 録	検 索	削 除	更 新
01	○	○	×	○

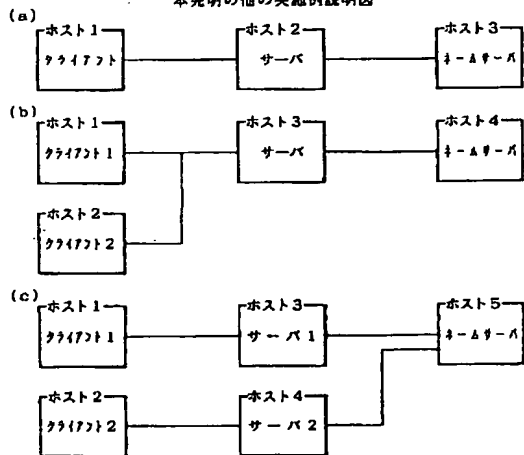
【図1】

本発明の1実施例構成図



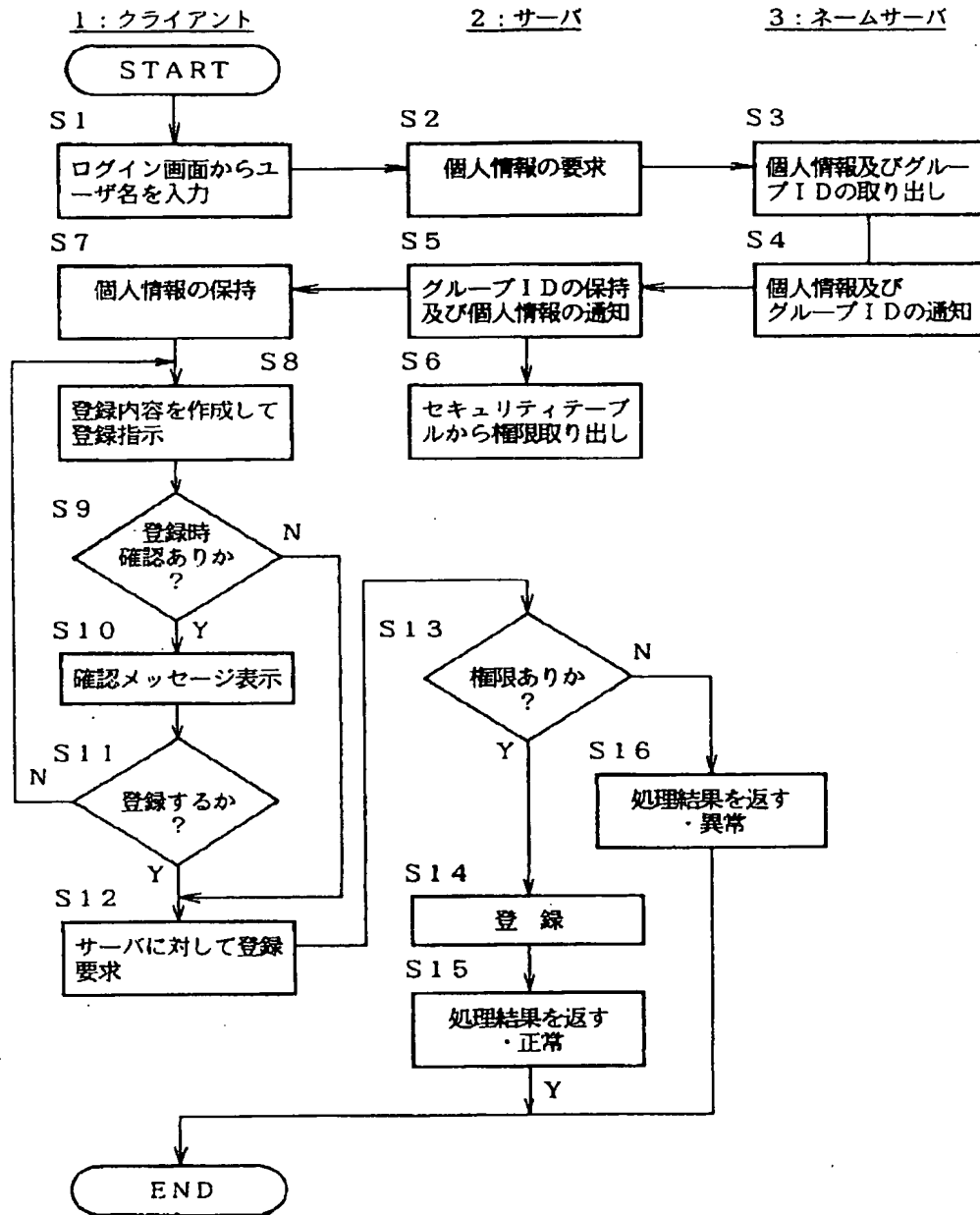
【図5】

本発明の他の実施例説明図



【図2】

## 本発明の動作説明図





【図6】

